BayRS バージョン 12.20 のリリース・ノート

Release Notes for BayRS Version 12.20

BayRS Version 12.20
Site Manager Software Version 6.20

BCC Version 4.00

部品番号 303961A Rev. 00
1998 年 9 月

Bay Networks

Bay Networks

4401 Great America Parkway
Santa Clara, CA 95054

8 Federal Street
Billerica, MA 01821

Copyright © 1998 Bay Networks, Inc.

All rights reserved. Printed in the USA. September 1998.

The information in this document is subject to change without notice. The statements, configurations, technical data, and recommendations in this document are believed to be accurate and reliable, but are presented without express or implied warranty. Users must take full responsibility for their applications of any products specified in this document. The information in this document is proprietary to Bay Networks, Inc.

The software described in this document is furnished under a license agreement and may only be used in accordance with the terms of that license. A summary of the Software License is included in this document.

Trademarks

AN, BCN, BLN, BN, FRE, and Bay Networks are registered trademarks and Advanced Remote Node, ANH, ARN, ASN, BayRS, BayStack, BCC, SPEX, System 5000, and the Bay Networks logo are trademarks of Bay Networks, Inc.

Microsoft, MS, MS-DOS, Win32, Windows, and Windows NT are registered trademarks of Microsoft Corporation.

All other trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the United States Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.227-7013.

Notwithstanding any other license agreement that may pertain to, or accompany the delivery of, this computer software, the rights of the United States Government regarding its use, reproduction, and disclosure are as set forth in the Commercial Computer Software-Restricted Rights clause at FAR 52.227-19.

Statement of Conditions

In the interest of improving internal design, operational function, and/or reliability, Bay Networks, Inc. reserves the right to make changes to the products described in this document without notice.

Bay Networks, Inc. does not assume any liability that may occur due to the use or application of the product(s) or circuit layout(s) described herein.

Portions of the code in this software product may be Copyright © 1988, Regents of the University of California. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms of such portions are permitted, provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, advertising materials, and other materials related to such distribution and use acknowledge that such portions of the software were developed by the University of California, Berkeley. The name of the University may not be used to endorse or promote products derived from such portions of the software without specific prior written permission.

SUCH PORTIONS OF THE SOFTWARE ARE PROVIDED “AS IS” AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

In addition, the program and information contained herein are licensed only pursuant to a license agreement that contains restrictions on use and disclosure (that may incorporate by reference certain limitations and notices imposed by third parties).

Bay Networks, Inc. Software License Agreement

NOTICE: Please carefully read this license agreement before copying or using the accompanying software or installing the hardware unit with pre-enabled software (each of which is referred to as "Software" in this Agreement). BY COPYING OR USING THE SOFTWARE, YOU ACCEPT ALL OF THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT. THE TERMS EXPRESSED IN THIS AGREEMENT ARE THE ONLY TERMS UNDER WHICH BAY NETWORKS WILL PERMIT YOU TO USE THE SOFTWARE. If you do not accept these terms and conditions, return the product, unused and in the original shipping container, within 30 days of purchase to obtain a credit for the full purchase price.

1. License Grant. Bay Networks, Inc. ("Bay Networks") grants the end user of the Software ("Licensee") a personal, nonexclusive, nontransferable license: a) to use the Software either on a single computer or, if applicable, on a single authorized device identified by host ID, for which it was originally acquired; b) to copy the Software solely for backup purposes in support of authorized use of the Software; and c) to use and copy the associated user manual solely in support of authorized use of the Software by Licensee. This license applies to the Software only and does not extend to Bay Networks Agent software or other Bay Networks software products. Bay Networks Agent software or other Bay Networks software products are licensed for use under the terms of the applicable Bay Networks, Inc. Software License Agreement that accompanies such software and upon payment by the end user of the applicable license fees for such software.

2. Restrictions on use; reservation of rights. The Software and user manuals are protected under copyright laws. Bay Networks and/or its licensors retain all title and ownership in both the Software and user manuals, including any revisions made by Bay Networks or its licensors. The copyright notice must be reproduced and included with any copy of any portion of the Software or user manuals. Licensee may not modify, translate, decompile, disassemble, use for any competitive analysis, reverse engineer, distribute, or create derivative works from the Software or user manuals or any copy, in whole or in part. Except as expressly provided in this Agreement, Licensee may not copy or transfer the Software or user manuals, in whole or in part. The Software and user manuals embody Bay Networks' and its licensors' confidential and proprietary intellectual property. Licensee shall not sublicense, assign, or otherwise disclose to any third party the Software, or any information about the operation, design, performance, or implementation of the Software and user manuals that is confidential to Bay Networks and its licensors; however, Licensee may grant permission to its consultants, subcontractors, and agents to use the Software at Licensee's facility, provided they have agreed to use the Software only in accordance with the terms of this license.

3. Limited warranty. Bay Networks warrants each item of Software, as delivered by Bay Networks and properly installed and operated on Bay Networks hardware or other equipment it is originally licensed for, to function substantially as described in its accompanying user manual during its warranty period, which begins on the date Software is first shipped to Licensee. If any item of Software fails to so function during its warranty period, as the sole remedy Bay Networks will at its discretion provide a suitable fix, patch, or workaround for the problem that may be included in a future Software release. Bay Networks further warrants to Licensee that the media on which the Software is provided will be free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of 90 days from the date Software is first shipped to Licensee. Bay Networks will replace defective media at no charge if it is returned to Bay Networks during the warranty period along with proof of the date of shipment. This warranty does not apply if the media has been damaged as a result of accident, misuse, or abuse. The Licensee assumes all responsibility for selection of the Software to achieve Licensee's intended results and for the installation, use, and results obtained from the Software. Bay Networks does not warrant a) that the functions contained in the software will meet the Licensee's requirements, b) that the Software will operate in the hardware or software combinations that the Licensee may select, c) that the operation of the Software will be uninterrupted or error free, or d) that all defects in the operation of the Software will be corrected. Bay Networks is not obligated to remedy any Software defect that cannot be reproduced with the latest Software release. These warranties do not apply to the Software if it has been (i) altered, except by Bay Networks or in accordance with its instructions; (ii) used in conjunction with another vendor's product, resulting in the defect; or (iii) damaged by improper environment, abuse, misuse, accident, or negligence. THE FOREGOING WARRANTIES AND LIMITATIONS ARE EXCLUSIVE REMEDIES AND ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Licensee is responsible for the security of its own data and information and for maintaining adequate procedures apart from the Software to reconstruct lost or altered files, data, or programs.

4. Limitation of liability. IN NO EVENT WILL BAY NETWORKS OR ITS LICENSORS BE LIABLE FOR ANY COST OF SUBSTITUTE PROCUREMENT; SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR ANY DAMAGES RESULTING FROM INACCURATE OR LOST DATA OR LOSS OF USE OR PROFITS ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE PERFORMANCE OF THE SOFTWARE, EVEN IF BAY NETWORKS HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN NO EVENT SHALL THE LIABILITY OF BAY NETWORKS RELATING TO THE SOFTWARE OR THIS AGREEMENT EXCEED THE PRICE PAID TO BAY NETWORKS FOR THE SOFTWARE LICENSE.

5. Government Licensees. This provision applies to all Software and documentation acquired directly or indirectly by or on behalf of the United States Government. The Software and documentation are commercial products, licensed on the open market at market prices, and were developed entirely at private expense and without the use of any U.S. Government funds. The license to the U.S. Government is granted only with restricted rights, and use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to the restrictions set forth in subparagraph (c)(1) of the Commercial Computer Software—Restricted Rights clause of FAR 52.227-19 and the limitations set out in this license for civilian agencies, and subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause of DFARS 252.227-7013, for agencies of the Department of Defense or their successors, whichever is applicable.

6. Use of Software in the European Community. This provision applies to all Software acquired for use within the European Community. If Licensee uses the Software within a country in the European Community, the Software Directive enacted by the Council of European Communities Directive dated 14 May, 1991, will apply to the examination of the Software to facilitate interoperability. Licensee agrees to notify Bay Networks of any such intended examination of the Software and may procure support and assistance from Bay Networks.

7. Term and termination. This license is effective until terminated; however, all of the restrictions with respect to Bay Networks' copyright in the Software and user manuals will cease being effective at the date of expiration of the Bay Networks copyright; those restrictions relating to use and disclosure of Bay Networks' confidential information shall continue in effect. Licensee may terminate this license at any time. The license will automatically terminate if Licensee fails to comply with any of the terms and conditions of the license. Upon termination for any reason, Licensee will immediately destroy or return to Bay Networks the Software, user manuals, and all copies. Bay Networks is not liable to Licensee for damages in any form solely by reason of the termination of this license.

8. Export and Re-export. Licensee agrees not to export, directly or indirectly, the Software or related technical data or information without first obtaining any required export licenses or other governmental approvals. Without limiting the foregoing, Licensee, on behalf of itself and its subsidiaries and affiliates, agrees that it will not, without first obtaining all export licenses and approvals required by the U.S. Government: (i) export, re-export, transfer, or divert any such Software or technical data, or any direct product thereof, to any country to which such exports or re-exports are restricted or embargoed under United States export control laws and regulations, or to any national or resident of such restricted or embargoed countries; or (ii) provide the Software or related technical data or information to any military end user or for any military end use, including the design, development, or production of any chemical, nuclear, or biological weapons.

9. General. If any provision of this Agreement is held to be invalid or unenforceable by a court of competent jurisdiction, the remainder of the provisions of this Agreement shall remain in full force and effect. This Agreement will be governed by the laws of the state of California.

Should you have any questions concerning this Agreement, contact Bay Networks, Inc., 4401 Great America Parkway, P.O. Box 58185, Santa Clara, California 95054-8185.

LICENSEE ACKNOWLEDGES THAT LICENSEE HAS READ THIS AGREEMENT, UNDERSTANDS IT, AND AGREES TO BE BOUND BY ITS TERMS AND CONDITIONS. LICENSEE FURTHER AGREES THAT THIS AGREEMENT IS THE ENTIRE AND EXCLUSIVE AGREEMENT BETWEEN BAY NETWORKS AND LICENSEE, WHICH SUPERSEDES ALL PRIOR ORAL AND WRITTEN AGREEMENTS AND COMMUNICATIONS BETWEEN THE PARTIES PERTAINING TO THE SUBJECT MATTER OF THIS AGREEMENT. NO DIFFERENT OR ADDITIONAL TERMS WILL BE ENFORCEABLE AGAINST BAY NETWORKS UNLESS BAY NETWORKS GIVES ITS EXPRESS WRITTEN CONSENT, INCLUDING AN EXPRESS WAIVER OF THE TERMS OF THIS AGREEMENT.

4401 Great America Parkway
Santa Clara, CA 95054

8 Federal Street
Billerica, MA 01821

Copyright © 1998 Bay Networks, Inc.

All rights reserved. Printed in the USA. 1998 年 9 月。

本書の情報は、予告なしに変更されることがあります。本書内の記述、構成、技術データ、および推奨方法は正確かつ信頼性があるものと思われますが、明示または暗示を問わず、保証を伴うものではありません。本書に明記されている製品の使用については、読者が全ての責任を負うものとします。本書内の情報は、Bay Networks, Inc. に帰属します。

本書に記載されているソフトウェアはライセンス契約に基づき供給され、同ライセンスの条件に従ってのみ使用されるものとします。ソフトウェア・ライセンスの概要は本書に記載されています。

商標

AN、BCN、BLN、BN、FRE および Bay Networks は、Bay Networks, Inc. の登録商標です。

Advanced Remote Node、ANH、ARN、ASN、BayRS、BayStack、BCC、SPEX、System 5000、および Bay Networks のロゴは、Bay Networks, Inc. の商標です。

Microsoft、MS、MS-DOS、Win32、Windows、および Windows NT は Microsoft Corporation の登録商標です。

その他の全ての商標と登録商標は、それぞれの権利所有者に帰属します。

権利の制限

米合衆国政府による使用、複製、情報開示は、DFARS 252.227-7013 の技術データとコンピュータ・ソフトウェアにおける権利の条項 (c) (1) (ii) に記載されているとおり、規制されます。

本コンピュータ・ソフトウェアに関する他のライセンス契約、または配布に伴う他のライセンス契約の有無にかかわらず、使用、複製、情報開示に関する米合衆国政府の権利は、FAR 52.227-19 の商業コンピュータ・ソフトウェアの権利の条項に記載されているとおりとします。

使用条件に関する報告書

Bay Networks, Inc. は、製品の内部設計、操作機能および / または信頼性を改良する意図に基づき、この文書に記載されている製品を予告なしにに変更する権利を留保します。

Bay Networks, Inc. は、この文書に記載されている製品または回路設計の使用または適用により生じるかもしれないいかなる損害に対してもその責を負いません。

本ソフトウェア製品内のコードの一部については、カリフォルニア大学の理事が著作権を有します (Copyright © 1988)。すべての権利は保護されています。上記部分のソース・コード、およびバイナリ形式での再配布と使用は許可されています。ただしこの場合、著作権の記述と本段落が上記の全形式において複製されていること、配布および使用に伴う関連文書、広告素材、およびその他の素材には、上記ソフトウェアの部分がカリフォルニア大学バークレー校で開発されたことを明示するものとします。上記ソフトウェアの部分を基にして製造した製品の販売促進のために、書面による事前の許可なしに本大学名を使用することはできません。

上記ソフトウェアの部分は「現行品」として提供されますが、明示、暗示を問わず、いかなる保証もしないものとします。それには商品適格性および特定の目的に対する適合性の暗黙の保証を含みますが、その限りではありません。

さらに、本契約のプログラムおよび情報は、使用および情報開示に対する制約を含むライセンス契約にのみ準拠して提供されます（第三者による制約や通知を含む場合があります）。

Bay Networks, Inc. ソフトウェア使用許諾契約

通告：同梱のソフトウェアを複写または使用する前、またはすでに事前に使用可能状態になっているソフトウェア（当契約では、どちらも「ソフトウェア」と呼称します）を使用してハードウェアをインストールする前に、この使用許諾契約を注意深くお読みください。このソフトウェアを複写または使用することにより、使用者はこの使用許諾契約のすべての条項を承認したものとみなされます。本契約に記されている各条項によってのみ、Bay Networks, Inc. は本ソフトウェアの使用許可を使用者に対して許諾するものとします。これらの条項に同意しない場合は、本製品を未使用のまま、元の梱包容器に入れて購入後 30 日以内に返送してください。その場合、購入金額の全額を返却します。

1. 許諾の付与。 Bay Networks, Inc.（以下「Bay Networks」という）は、このソフトウェアのエンド・ユーザ（以下「被許諾者」という）に対し、個人的、非独占的、譲渡不可能の使用許諾を以下の各項を遵守することを条件に付与するものとします。a）本ソフトウェアを、それに対して使用するために本ソフトウェアが購入された単一のコンピュータ、または、該当する場合、ホスト ID を使って識別される、単一の承認された機器で使用すること、b）本ソフトウェアの本来の用途の範囲内でバックアップを唯一の目的として本ソフトウェアを複写すること、c）関連ユーザ・マニュアルは、本ソフトウェアの使用許諾された用途の範囲内で使用され複写されること。この使用許諾は、本ソフトウェアについてのみ適用され、Bay Networks エージェント・ソフトウェア、またはその他の Bay Networks ソフトウェア製品にまで及ぶものではありません。Bay Networks エージェント・ソフトウェアまたはその他の Bay Networks ソフトウェア製品については、それらのソフトウェアに付随する Bay Networks のソフトウェア使用許諾契約の条項に基づき、また、当該ソフトウェアに対して適用される使用料をエンド・ユーザが支払うことを条件として許諾されるものとします。

2. 使用制限、権利留保。 本ソフトウェアおよびユーザ・マニュアルは、著作権法により保護されています。Bay Networks および／またはその許諾権所有者は、Bay Networks またはその許諾権所有者により作成されたあらゆる改訂版を含む本ソフトウェアとユーザ・マニュアルについて、すべての権限と所有権を保有しています。著作権文言は、本ソフトウェアまたはユーザ・マニュアルの全部または一部のあらゆる複製に記載され、またその一部として含まれる必要があります。被許諾者は、本ソフトウェア、ユーザ・マニュアルまたはその複製に関し、その全部または一部の変更、翻訳、逆コンパイル、逆アセンブル、競合する分析に使用、リバース・エンジニアリング、配布、または派生物の作成を行うことはできません。本契約に明示的に規定されていない限り、被許諾者は本ソフトウェアまたはユーザ・マニュアルの全部または一部を複写または譲渡することはできません。本ソフトウェアおよびユーザ・マニュアルは、Bay Networks およびソフトウェア製品については、それらのソフトウェアに付随する Bay Networks とその許諾権所有者にとって機密を要する知的所有財産です。被許諾者は、本ソフトウェア、および本ソフトウェアとユーザ・マニュアルに関連する、Bay Networks とその許諾権所有者にとって機密である運用、設計、性能、または実行についての情報を、再許諾、譲渡、またはその他の方法で、いかなる第三者にも開示してはなりません。ただし、被許諾者は、この使用許諾の規定に必ず従うことに全員が同意することを条件として、そのコンサルタント、下請業者、および代理人に対してそれらが被許諾者の施設において本ソフトウェアを使用することを許可することができます。

3. 保証に対する制限。 Bay Networks は、本ソフトウェアの各品目が Bay Networks により提供され、かつ Bay Networks のハードウェア、または契約本文条項で使用許諾が与えられているその他の装置に適切にインストールされ適切に運用された場合には、本ソフトウェアがはじめて被許諾者に出荷された日付に始まる一定の保証期間にわたって、同梱のユーザ・マニュアルに記載されたとおりに本ソフトウェアの各品目が実際に機能することを保証します。保証期間内にソフトウェアのいずれかの品目が上記のように機能しなかった場合には、Bay Networks は唯一の救済方法として、適切な修理、パッチ、または問題回避のための方策のいずれかをその恣意により選んで提供します。これらは改めて将来のソフトウェア・リリースに反映される場合もあります。さらに、Bay Networks では、本ソフトウェアが提供される媒体について、購入日から 90 日間、通常の使用条件の下で、材料または製造上の欠陥がないことを保証します。Bay Networks は、出荷日の証拠とともに不良な媒体が保証期間内に Bay Networks まで返送された場合は、無料で交換に応じます。媒体が事故、誤用、または乱用により損傷した場合は、保証の対象とはなりません。本ソフトウェアについて、被許諾者により意図された結果を得るために必要な選択を行い、またソフトウェアをインストールし、使用し、その結果を享受できるようにするすべての責任は被許諾者にあります。Bay Networks は、次の事項を保証しません。a）ソフトウェアに含まれている機能が被許諾者の必要に合致すること。b）被許諾者が選択したハードウェアまたはソフトウェアの組み合わせで本ソフトウェアが作動

すること。ｃ）本ソフトウェアの運用中に障害あるいはエラーが生じないこと。ｄ）本ソフトウェア運用中に生じた欠陥がすべて修復されること。Bay Networks は、最新のソフトウェア・リリースで対処できないソフトウェアの欠陥については、救済の義務を負いません。この保証規定は、次のような場合には適用されません。本ソフトウェアが（i）Bay Networks 以外の者によって、またはその指示によらない方法で変更された場合、(ii）他のメーカー製品と組み合わせて使用された結果、欠陥が生じた場合、(iii）不適切な環境、乱用、誤用、事故、または放置により損傷を受けた場合。前述の保証および制限規定は本契約に基づく唯一の救済であり、あらゆる意味での市場性および特定の使用目的への適合性の保証を含む他のすべての明示的および黙示的保証に代わるものであります。被許諾者は、自己のデータと情報の安全管理、および喪失、変更されたファイル、データ、プログラムの再構成を本ソフトウェアとは別個の適切な手段によって常に行えるようにする責任を負うものとします。

4. 責任の制限。 Bay Networks またはその許諾権所有者は、あらゆる代用品の調達費用による、あるいは特殊な、間接的、偶発的、または二次的結果による損害に対して、あるいは不正確なまたは消失したデータ、使用の損失、または本ソフトウェアの実行により生ずるはずの利益の喪失に基づく損害に対しては、そのような損害の可能性について事前に知らされていた場合であっても、その責をすべて負わないものとします。本ソフトウェアまたは当契約に関して Bay Networks が負う保証は、いかなる場合も、本ソフトウェアの使用許諾料として Bay Networks に支払われた価格を限度とするものとします。

5. 政府機関が被許諾者である場合。 この条項は、アメリカ合衆国政府によって、またはその代理として、直接的または間接的に購入されたすべてのソフトウェアと付属文書に適用されます。本ソフトウェアおよび付属文書は商業目的の製品であり、一般に開かれた市場の成り行きで決められた価格で使用許諾され、それらの開発費用はすべて民間の資金で賄われアメリカ政府の資金は使用されていません。アメリカ政府に与えられる使用許諾は制限付きの権利で、米国政府が使用したり、複製したり、あるいは開示する場合は、「商用コンピュータ・ソフトウェア使用制限」条項 FAR52.227-19 の（ｃ）(1）項に規定されている制限、ならびに本使用許諾に規定されている非軍事政府機関への制限、あるいは国防総省の各機関またはその後継組織に適用される「技術データおよびコンピュータ・ソフトウェアに関する権利」DFARS252.227-7013 の（ｃ）（１）(ii）項のいずれか該当する規定が適用されます。

6. 欧州共同体におけるソフトウェア使用。 この条項は、欧州共同体内で使用するために取得したすべてのソフトウェアに適用されます。被許諾者が欧州共同体のある一国で本ソフトウェアを使用する場合、各国間での共通使用を容易にするため、1991 年 5 月 14 日に欧州共同体閣僚理事会指令により制定されたソフトウェア指令に基づいてソフトウェアの審査が実施されます。被許諾者は、その様な場合、そのソフトウェア審査について Bay Networks に通知することに同意することにより、Bay Networks よりサポートと支援を受けることができます。

7. 期間および終結。 この使用許諾は、期限が終結するまで有効です。ただし、Bay Networks が本ソフトウェアおよびユーザ・マニュアルに対して所有する著作権に関するすべての制限は、Bay Networks の著作権の満了日に効力が終結します。Bay Networks の機密情報の使用および公開に関わる制限はそれ以後も有効です。被許諾者は、この使用許諾を随時終結させることができます。被許諾者が使用許諾の条項および条件のいずれかの遵守を怠ったときは、この使用許諾は自動的に終結します。いかなる理由による場合でも使用許諾の終結後は、被許諾者はただちにソフトウェア、ユーザ・マニュアル、およびすべてのコピーを破棄するか、または Bay Networks に返却しなければなりません。Bay Networks は被許諾者に対し、本使用許諾の終結を唯一の原因とする損害に対していかなる賠償責任も一切負わないものとします。

8. 輸出および再輸出。 被許諾者は、直接的間接的を問わず、本ソフトウェア、関連技術データまたは情報を輸出するときは、必要なあらゆる輸出ライセンスまたはその他の政府機関による承認を得ることに同意します。被許諾者は、次の（i）または（ii）を遂行する場合は、被許諾者およびその子会社または関連会社のために、アメリカ政府により要求されるすべての輸出ライセンスおよび承認を事前に得ることに同意します。この条項は、本契約上述の規定に対するなんらの制限を意味しません。(i) アメリカ合衆国輸出管理法と規則により、ソフトウェア、技術データ、またはそれらからの直接的な製造物の輸出または再輸出が制限され、あるいは禁止されている国、あるいはその国民または居住者への輸出、再輸出、譲渡、または転用すること、または、(ii) 本ソフトウェア、または関連する技術データあるいは情報を軍人であるエンド・ユーザに対し、または化学、核、生物学的兵器の設計、開発または製造などの軍事使用のために提供すること。

9. 一般事項。 本契約の規定の一部が、所轄裁判所により無効または強制執行不能となった場合にも、本契約の他の規定は完全な効力を保持するものとします。本契約は、カリフォルニア州の法律により管轄されます。

本契約に関するご質問がある場合は、次へ連絡してください。Bay Networks, Inc. 4401 Great America Parkway, P.O. Box 58185, Santa Clara, California 95054-8185.

被許諾者は、本契約を読み、その内容を理解し、本契約の規定に従うことに同意します。被許諾者はさらに、本契約が、本契約の対象とする事項に関しての従前の当事者間でなされたすべての口頭および書面による合意と協議に優先する、Bay Networks と被許諾者間における完全かつ排他的な契約であることに同意します。本契約と異なるあるいは本契約への追加的な条項は、Bay Networks が、文書による明示的な同意 (本契約の条項に対する明示的な権利放棄を含む) を行わない限りなんらの効力も持たないものとします。

目次

テクニカル・サポート

Bay Networks 技術資料 xv
Bay Networks カスタマ・サービス xvi
サポートの受け方 xvi
Bay Networks 教育サービス xvii

BayRS バージョン 12.20 リリース・ノート

バージョン 12.20 へのアップグレード 1
L2TP の設定のバージョン 12.20 へのアップグレード 2
BCC の使用方法 2
サポートしているプラットフォーム 2
BCC セッションの数 3
Sync から Serial への変更 3
BCC Help の初期化 3
サポートしているインタフェイス 3
サポートしているグローバル・プロトコル 4
サポートしているインタフェイス・プロトコル 5
はじめに 5
BCC でのインタフェイスの削除 6
ボード・タイプの識別 6
BCC についてのフィードバック 12
BayRS バージョン 12.20 の新しい機能 13
キャッシュ・モード 13
ATM の設定 13
ATM BCC のサポート 13
MPOA サーバの設定 13
ATM ルータの冗長性 14
MPOA の Next Hop Resolution プロトコル 14
OSI の設定 14

ATM 上の OSI 14
OSI 上の TARP 15
8021.Q タギング 15
Bay ダイヤル VPN 15
BGP ルート・リフレクタ 16
IBGP Equal Cost Multipath 16
汎用ルーティング・エンカプシュレーション 16
IGMP リレー 17
Equal Cost Multipath IP スタティック・ルート 17
L2TP の設定 17
RADIUS 認証時のドメイン名の削除 18
RIP のサポート 18
フロー制御 18
L2TP IP アドレス割り当て 18
ダイヤル・バックアップ 18
データ収集モジュール 19
ドメイン・ネーム・システム 19
NAT 19
ARN、ASN、System 5000 のサポート 19
WAN 回線の設定 20
フレーム・リレー 20
HTTP Web サーバ 20
IP 隣接ホストの設定 20
Telnet との連携 20
IPX のサポート 21
BCC の show コマンド 21
新しいハードウェア 21
FE1/E1 WAN アダプタ・モジュール 21
最新型圧縮コプロセッサ・ドーター・ボード搭載 FRE-2-060E プロセッサ・モジュール 22
BayRS バージョン 12.20 の取り扱いガイドライン 23
AN、ANH、および ARN のガイドライン 23
ARN ルータのメモリの割り当て 23
ARN の電源のオン／オフ 23
DSU/CSU テスト LED のリセット後の点灯 23

DSU/CSU インタフェイスでのネットワーク・ブート 24
GRE トンネルでの IP フラグメントの未サポート 24
マルチプル GRE トンネルの作成 24
ARE スロットでの BCC ヘルプの未サポート 24
ASN ブートおよび診断用 PROM イメージ 24
ATM イベント・メッセージ番号の変更 25
サポートされている DVS Radius クライアントではない ARN ルータ 25
NAT を動的に設定する際の問題点 25
NAT インタフェイスの制限 25
DNS の未サポート 26
BayRS バージョン 12.20 フラッシュ・メモリ要求項目 26
FT1/T1 DSU/CSU の取り扱いガイドライン 26
DS0 の割り当て 26
FT1/T1 および ISDN 電話回線の設定 27
FT1/T1 DSU/CSU 診断 PROM 要求項目 27
FT1/T1 DSU/CSU 回線での 56K レートの選択 27
実行可能な Hi/fn (Stac) LZS 圧縮 27
L2TP の取り扱いガイドライン 28
プライマリ専用回線でのダイヤル・バックアップ 28
ダイヤル・サービス 28
動的な L2TP の設定 28
L2TP スクリプトの変更 28
アウトバウンド LAN トラフィック・フィルタ 29
プロトコル優先順位決定 No Call フィルタと TCP アプリケーション 29
RMON および RMON2 の取り扱いガイドライン 29
RMON2 の DCM メモリ要求項目 29
ARN 10/100 ルータでの RMON の使用 29
Technician Interface の取り扱いガイドライン 30
Technician Interface での NTP の設定 30
Technician Interface でのモデム初期化文字列の設定 30
X.25 PVCs 31
サポートしているプロトコル 31
サポートしている標準規格 34
サポートしているフラッシュ・メモリ・カード 39

表目次

表 1. BCC ボード・タイプ : AN および ANH モジュール 7
表 2. BCC ボード・タイプ : BLN および BCN モジュール 8
表 3. BCC ボード・タイプ : ASN モジュール 10
表 4. BCC ボード・タイプ : ARN モジュール 11
表 5. BCC ボード・タイプ : System 5000 モジュール 12
表 6. BayRS バージョン 12.20 がサポートしている標準規格 34
表 7. 利用できるフラッシュ・メモリ・カード 39

Bay Networks 技術資料

技術マニュアルやリリース・ノートを、インターネットから直接、自由に印刷することができます。アドレス *support.baynetworks.com/library/tpubs/* を指定し、マニュアルの必要な Bay Networks の製品を探して、ハードウェアまたはソフトウェア製品の分類、形式、バージョンなどを指定します。Adobe Acrobat Reader を使って、マニュアルやリリース・ノートを開き、必要なセクションを検索してプリンタに出力することができます。プリンタは、標準のものであればほとんどが使用できます。Adobe Acrobat Reader は、Adobe Systems の Web サイト *www.adobe.com* から、無料でダウンロードできます。

Bay Networks 営業所または販売代理店から、マニュアル・セットおよび CD を入手することもできます。

Bay Networks カスタマ・サービス

Bay Networks 販売店や正規代理店、または Bay Networks Services からサポート契約を購入できます。Bay Networks サービス契約に関する情報またはその購入申込については、Bay Networks の地域販売オフィスまたは以下の番号にお問い合わせください :

地域	電話番号	ファックス番号
米国およびカナダ	800-2LANWAN; 案内にしたがって Express Routing Code(ERC) (エキスプレス・ルーティング・コード)「290」を入力すると、サービス契約の購入または更新ができます。 978-916-8880 (直通)	978-916-3514
ヨーロッパ	33-4-92-96-69-66	33-4-92-96-69-96
アジア／太平洋地域	61-2-9927-8888	61-2-9927-8899
ラテン・アメリカ	561-988-7661	561-988-7550

カスタマ・サービスの詳細は、WWW の *support.baynetworks.com* から入手できます。

サポートの受け方

販売店または正規代理店から Bay Networks 製品のサービス契約を購入している場合は、購入先の販売店や正規代理店の技術サポート・スタッフに連絡を取ってください。

Bay Networks サービス・プログラムを購入したお客様は、以下の Bay Networks Technical Solution Center のどれかに連絡してください :

テクニカル・ソリューション・センタ	電話番号	ファックス番号
マサチューセッツ州ビラリカ	800-2LANWAN	978-916-3514
カリフォルニア州サンタクララ	800-2LANWAN	408-495-1188
フランス、バルボンヌ	33-4-92-96-69-68	33-4-92-96-69-98
オーストラリア、シドニー	61-2-9927-8800	61-2-9927-8811
日本（東京）	81-3-5402-0180	81-3-5402-0173

Bay Networks 教育サービス

Bay Networks 教育サービスを利用して、Bay Networks 製品についての講習会への参加、CD やビデオ、コンピュータ利用のトレーニング・プログラムの購入ができます。トレーニング・プログラムは貴社で行うことも、Bay Networks で行うこともできます。トレーニング・プログラムの詳細については、以下の電話番号にお問い合わせください：

対象地域	電話番号
米国およびカナダ	800-2LANWAN ー入力を要求されたら、Express Routing Code (ERC) 282 を入力します。 978-916-3460 (直通)
ヨーロッパ、中東、およびアフリカ	33-4-92-96-15-83
アジア／太平洋	61-2-9927-8822
東京（日本）	81-3-5402-7041

BayRS バージョン 12.20 リリース・ノート

このマニュアルは、Bay Networks® BayRS™ バージョン 12.20 についての最新の情報を記載したものです。

このリリース・ノートには、以下の情報が記載されています :

- バージョン 12.20 へのアップグレード
- BCC の使用方法
- BayRS バージョン 12.20 の新しい機能
- 新しいハードウェア
- BayRS バージョン 12.20 の取り扱いガイドライン
- サポートしているプロトコル
- サポートしている標準規格
- サポートしているフラッシュ・メモリ・カード

バージョン 12.20 へのアップグレード

BayRS をバージョン 12.20 に、または、サイト・マネージャー・ソフトウェアをバージョン 6.20 にアップグレードする場合は、アップグレード・パッケージに入っている“*Upgrading Routers from Version 7-11.xx to Version 12.00*”、および “*BayRS Version 12.20 Document Change Notice*” の、アップグレードについてのセクションを参照してください。

L2TP の設定のバージョン 12.20 へのアップグレード

BayRS バージョン 12.20 を使ってルータに L2TP 動作を設定する、BayRS バージョン 12.10 設定ファイルがある場合、割り当てられたユーザ・ネットワーク・アドレスのバージョン 12.20 L2TP IP インタフェイス・アドレスへのアップグレードは、ルータで自動的に行われます。L2TP IP インタフェイス・アドレスはルータの内部的なものです。リモート・ユーザと通信する場合、ユーザの IP アドレスは設定されている L2TP IP インタフェイス・アドレスに変換されます。

バージョン 12.10 で割り当てたユーザ・ネットワーク・アドレスは、ルータ全体に適用されます。バージョン 12.20 では、それぞれのスロットに一意の L2TP IP アドレスが割り当てられるため、設定された L2TP のスロット数が設定で割り当てられたユーザ・ネットワーク・アドレスの数より多い場合は、各スロットに対する、バージョン 12.10 の設定からバージョン 12.20 の設定へのルータのアップグレードができないことがあります。

割り当てられたすべてのユーザ・ネットワーク・アドレスから L2TP IP アドレスへの変換は、ルータで自動的に行われます。スロット数が割り当てられたユーザ・ネットワーク・アドレスの数を超える場合は、手作業で L2TP IP インタフェイス・アドレスを設定する必要があります。その場合は、スロットから L2TP を削除して、L2TP インタフェイスの設定をやり直します。スロットには、個々に L2TP IP インタフェイス・アドレスが必要です。

BCC の使用方法

BCC™ は、Bay Networks 製のデバイス設定用コマンド・ライン・インタフェイスです。Technician Interface のコマンドおよびスクリプトもサポートしています。

BCC を使う前に、BCC がサポートするプラットフォーム、プロトコル、インタフェイスについて、次のセクションの一覧でご確認ください。

サポートしているプラットフォーム

BCC は、ARE、FRE®、FRE-2 プロセッサ・モジュールを含む、AN®、ANH™、ARN®、ASN®、System 5000™、BN® プラットフォームで実行することができます。各スロットに要求される条件は以下のとおりです :

- 16 MB のダイナミック RAM (DRAM)
- BCC の起動時に、2 MB の空き容量がメモリにあること

スロットの DRAM または利用できるメモリ容量が不足している場合は、BCC の起動時にエラー・メッセージが表示されます。その場合は、BCC ではなくサイト・マネージャーを使います。

BCC セッションの数

スロットごとに Read-Write（設定）モードで BCC セッションを開くことができます。ログイン・セッションをサポートするスロットのメモリ・リソースにもよりますが、さらに他のユーザが Read オンリー（非設定）モードで BCC セッションを開くことができます。メモリが不足する場合は、以下のメッセージが表示されます :

```
BCC requires 2MB of free memory. Current available memory is
<numeric value of current available memory>.（利用できるメモリの容量）
```

各 BCC セッションはそれぞれ排他的です。ある Read-Write モードの BCC セッションで行った変更は、他の BCC セッションには影響しません。

Sync から Serial への変更

BCC の構文では、用語「sync」が「serial」に変更されています。このグローバルな変更は、sync 関連の **config** または **show** コマンドのすべてに影響します。

BCC Help の初期化

BCC の Help の要求に応答するには、約 1 分間の初期化時間が必要です。初期化はデバイスのブート後、Help コマンドが初めて実行された場合のみ必要です。以後の BCC Help 情報の表示は 1 ～ 2 秒で行われます。

サポートしているインタフェイス

BCC コマンドで、以下のインタフェイスの設定ができます :

- ATM
- コンソール
- DCM
- DSU/CSU
- Ethernet
- FDDI
- FT1
- HSSI

- ISDN/BRI
- MCE1/MCT1
- シリアル（同期）
- Token Ring
- V.34 モデム・アダプタ（ARN ルータ用）
- Virtual (サイト・マネージャーでは Circuitless IP）

表1から表5の一覧は、BCCのサポートするリンクおよびネット・モジュールです。

サポートしているグローバル・プロトコル

BCC コマンドで、以下のグローバル・プロトコルの設定ができます :

- IP（アクセス・ポリシー、スタティック・ルート、隣接ホストを含む）
- ARP
- BGP（アクセプトおよびアナウンス・ポリシーを含む）
- HTTP
- IGMP
- IPX（static-netbios-route を含む）
- IPXWAN
- OSPF（アクセプトおよびアナウンス・ポリシーを含む）
- RIP（アクセプトおよびアナウンス・ポリシーを含む）
- FTP
- NTP
- SNMP
- Telnet
- TFTP

サポートしているインタフェイス・プロトコル

BCC コマンドで、以下のインタフェイス・プロトコルの設定ができます :

- IP
- ARP
- ATM
- ダイヤル・バックアップ
- フレーム・リレー（マルチラインは未サポート）
- IPX
- IGMP
- OSPF
- RIP
- ルータ・ディスカバリ（RDISC）
- 専用規格ポイント・ツー・ポイント
- PPP（特定の回線パラメータのみ。マルチラインおよびマルチリンクは未サポート）

はじめに

注意 : BCC での設定と **source** コマンドでの設定は、アクティブ・デバイスにすぐに反映されます。“*Using the Bay Command Console*” の **source** コマンドについての説明をお読みください。

BCC での作業の前に、設定ファイルを同じフラッシュ・メモリ・カードに別名でコピーして保存しておきます。

BCC を起動するには、Technician Interface のプロンプトで **bcc** と入力します。

初めて BCC を使う場合は、bcc> プロンプトで **help learning-bcc** を入力すると、オンライン・ガイドが表示されます。**help -more** を入力すると、BCC インタフェイスの全ヘルプ機能についての要約が表示されます。

BCC の使用方法についての詳細は、“*Using the Bay Command Console*” を参照してください。

BCC でのプロトコル・サービスの追加と変更については、そのプロトコルのマニュアルを参照してください。

BCC の **show config** コマンドを使ってルータの設定を表示する場合は、そのルータでサポートされているコンポーネントおよびプロトコルしか表示されません。

BCC でのインタフェイスの削除

BCC を使ってインタフェイスを削除する前に、BCC が認識できないプロトコルがサイト・マネージャーを使って設定されていないことを確認します。設定されている場合は、インタフェイスの削除はサイト・マネージャーを使って行います。

ボード・タイプの識別

表 1 から表 5 には、BCC で表示されるボード・タイプ・パラメータが示されています。ボード・タイプの欄を見ると、AN、ANH、ARN、ASN、System 5000、または、BN ルータに設定されているハードウェア・モジュールが識別できます。

注：ARN ルータ用 X.25 PAD または V.34 コンソール・モデム・ドーター・ボード、AN または ANH ルータ用の FE1 アダプタ・モジュールの動作の設定には BCC コマンドは使えません（これらのドーター・ボードの設定にはサイト・マネージャーを使います）。AN ベース・モジュールにドーター・ボードを取り付けると、そのモジュールの ID およびボード・タイプが再定義されます。

表 1 は AN および ANH ボード・タイプの一覧です。

表 **1.** **BCC** ボード・タイプ：**AN** および **ANH** モジュール

BCC ボード・タイプ	**Technician Interface** または **MIB** モジュール **ID**	説明
andeds	1033	AN-ENET（Ethernet ポート 2 個、シリアル・ポート 2 個）
andedsg	1050	ANH-8（Ethernet ポート 2 個、シリアル・ポート 2 個）および第 1Ethernet ポートに対してアクティブな 8 ポート Ethernet ハブ
andedsh	1035	ANH-12（Ethernet ポート 2 個、シリアル・ポート 2 個）および 12 ポート Ethernet ハブ
andedst	1034	AN-ENET（Ethernet ポート 2 個、シリアル・ポート 2 個、Token Ring ポート 1 個）
andst	1037	AN-TOKEN（シリアル・ポート 2 個、Token Ring ポート 1 個）
ansdsedst	1041	AN-ENET/TOKEN（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個、Token Ring ポート 1 個）
anseds	1024	AN-ENET（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）16MB DRAM 搭載
ansedsg	1047	ANH-8（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）および 8 ポート Ethernet ハブ
ansedsh	1026	ANH-12（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）および 12 ポート Ethernet ハブ
ansedst	1025	AN-ENET/TOKEN（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個、Token Ring ポート 1 個）16MB DRAM 搭載
ansets	1030	AN-ENET（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 3 個）16MB DRAM 搭載
ansetsg	1049	ANH-8（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 3 個）および 8 ポート Ethernet ハブ
ansetsh	1032	ANH-12（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 3 個）および 12 ポート Ethernet ハブ
ansetst	1031	AN-ETS（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 3 個、Token Ring ポート 1 個）
antst	1039	AN-TOKEN（シリアル・ポート 3 個、Token Ring ポート 1 個）
ansedsi	1027	AN-ENET ISDN 仕様（Ethernet ポート 2 個、シリアル・ポート 2 個）16MB DRAM 搭載
ansedsti	1028	AN-ENET/TOKEN ISDN 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個、Token Ring ポート 1 個）
ansedshi	1029	ANH-12 ISDN 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）および 12 ポート Ethernet ハブ
andsti	1038	AN-TOKEN ISDN 仕様（シリアル・ポート 2 個、Token Ring ポート 1 個）

（続く）

表 **1.** **BCC** ボード・タイプ：**AN** および **ANH** モジュール *(続き)*

BCC ボード・タイプ	**Technician Interface** または **MIB** モジュール **ID**	説明
ansedsgx	1048	ANH-8 DCM 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）および 8 ポート Ethernet ハブ
ansedsgi	1051	ANH-8 ISDN 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）および 8 ポート Ethernet ハブ
ansedsx	1055	AN-ENET DCM 仕様（Ethernet ポート 2 個、シリアル・ポート 2 個）
ansedstx	1058	AN-ENET/TOKEN DCM 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個、Token Ring ポート 1 個）16MB DRAM 搭載
ansedsc	1090	AN-ENET CSU/DSU 仕様（Ethernet ポート 2 個、シリアル・ポート 2 個）
andstc	1091	AN-TOKEN CSU/DSU 仕様（シリアル・ポート 2 個、Token Ring ポート 1 個）
ansedstc	1092	AN-ENET/TOKEN CSU/DSU 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個、Token Ring ポート 1 個）
ansedshc	1093	ANH-12 CSU/DSU 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）および 12 ポート Ethernet ハブ
ansedsgc	1094	ANH-8 CSU/DSU 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）および 8 ポート Ethernet ハブ
ansedsf	1100	AN-ENET T1/FT1 仕様（Ethernet ポート 2 個、シリアル・ポート 2 個）
ansedshf	1106	ANH-12 T1/FT1 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）および 12 ポート Ethernet ハブ
ansedsgf	1108	ANH-8 T1/FT1 仕様（Ethernet ポート 1 個、シリアル・ポート 2 個）および 8 ポート Ethernet ハブ

表 2 は BLN および BCN ボード・タイプの一覧です。

表 **2.** **BCC** ボード・タイプ：**BLN** および **BCN** モジュール

BCC ボード・タイプ	**Technician Interface** または **MIB** モジュール **ID**	サイト・マネージャー・モジュール番号	説明
comp	4353	AG2104037	32 コンテキスト圧縮ドーター・ボード付き Octal Sync
comp128	4354	AG2104038	128 コンテキスト圧縮ドーター・ボード付き Octal Sync
de100	4864	50038	100BASE-T Ethernet
dst416	40	5740	デュアル Sync Token Ring 仕様
dtok	176	5710	デュアル Token Ring

（続く）

表 **2.** **BCC** ボード・タイプ：**BLN** および **BCN** モジュール *(続き)*

BCC ボード・タイプ	**Technician Interface** または **MIB** モジュール **ID**	サイト・マネージャー・モジュール番号	説明
enet3	132	5505	デュアル Ethernet
esaf	236	5531	デュアル Sync デュアル Ethernet 2-CAM フィルタ仕様
		5532	デュアル Sync デュアル Ethernet 6-CAM フィルタ仕様
esafnf	232	5431	デュアル Sync デュアル Ethernet ハードウェア・フィルタなし
osync	4352	5008	Octal Sync
qef	164	5950	Quad Ethernet ハードウェア・フィルタ仕様
qenf	162	5450	Quad Ethernet ハードウェア・フィルタなし
qtok	256	50021	Quad Token Ring
shssi	225	5295	HSSI
sse	118	5410	シングル Sync Ethernet 仕様
sync	80	5280	Quad Sync
wffddi1m	193	5943	ハイブリッド FDDI コネクタ B シングル・モード仕様
wffddi1mf	197	5949	ハイブリッド FDDI コネクタ B シングル・モード仕様ハードウェア・フィルタ付き
wffddi1s	195	5942	ハイブリッド FDDI コネクタ A シングル・モード仕様
wffddi1sf	199	5948	ハイブリッド FDDI コネクタ A シングル・モード仕様ハードウェア・フィルタ付き
wffddi2m	192	5930	マルチモード FDDI
wffddi2mf	196	5946	マルチモード FDDI ハードウェア・フィルタ仕様
wffddi2s	194	5940	シングル・モード FDDI
wffddi2sf	198	5947	シングル・モード FDDI ハードウェア・フィルタ仕様
atmcoc3mm	4608	AG13110112	ATM STS-3/STM-1 MMF
atmcoc3sm	4609	AG13110113	ATM STS-3/STM-1 SMF
atmce3	5121	AG13110114	ATM E3
atmcds3	5120	AG13110115	ATM DS-3
smct1	169	5944	シングル・ポート MCT1e

（続く）

表 **2.** **BCC** ボード・タイプ：**BLN** および **BCN** モジュール *(続き)*

BCC ボード・タイプ	**Technician Interface** または **MIB** モジュール **ID**	サイト・マネージャー・モジュール番号	説明
mct1	168	5945	デュアル・ポート MCT1
qmct1db15	5377	AG2111007	Quad ポート MCT1 DB15
qmct1ds0a	5378	AG2104052	Quad ポート MCT1 DB15 DS0A 仕様
smce1ii75	189	AG2111003	75 オーム・シングル・ポート・マルチチャネル E1（MCE1-II）75 オーム専用回線用
mce1ii75	188	AG2111004	75 オーム・デュアル・ポート・マルチチャネル E1（MCE1-II）75 オーム専用回線用
smce1ii120	191	AG2111001	120 オーム・シングル・ポート・マルチチャネル E1（MCE1-II）ISDN PRI および専用回線用
mce1ii120	190	AG2111002	120 オーム・デュアル・ポート・マルチチャネル E1（MCE1-II）ISDN PRI および専用回線用

表 3 は ASN ボード・タイプの一覧です。

表 **3.** **BCC** ボード・タイプ：**ASN** モジュール

BCC ボード・タイプ	**Technician Interface** または **MIB** モジュール **ID**	説明
denm	1280	デュアル・ポート Ethernet ネット・モジュール
dsnm1n	1540	デュアル・ポート同期ネット・モジュール
dtnm	2048	デュアル・ポート Token Ring ネット・モジュール
qsyncm	1664	Quad ポート同期ネット・モジュール
spex	512	SPEX ネット・モジュール
spexhsd	769	SPEX ホット・スワップ・ネット・モジュール
mmfsddas	1793	マルチモード・FDDI ネット・モジュール
smfsddas	1801	シングル・モード・FDDI ネット・モジュール
smammbdas	1825	ハイブリッド PHY A FDDI ネット・モジュール
mmasmbdas	1833	ハイブリッド PHY B FDDI ネット・モジュール
dsnm1nisdn	1588	ISDN BRI/ デュアル Sync ネット・モジュール
mce1nm	2816	MCE1 ネット・モジュール
asnqbri	2560	Quad BRI ネット・モジュール

（続く）

表 3. **BCC** ボード・タイプ：**ASN** モジュール *(続き)*

BCC ボード・タイプ	**Technician Interface** または **MIB** モジュール **ID**	説明
se100nm	2304	100BASE-T Ethernet ネット・モジュール
dmct1nm	2944	デュアル・ポート MCT1 ネット・モジュール
shssinm	3584	HSSI ネット・モジュール

表 4 は ARN ボード・タイプの一覧です。

表 4. **BCC** ボード・タイプ：**ARN** モジュール

BCC ボード・タイプ	**Technician Interface** または **MIB** モジュール **ID**	説明
arnmbstr	8704	ARN Token Ring ベース・モジュール、0、8、16、32MB DRAM 搭載
arnmbsen	8720	ARN Ethernet ベース・モジュール、0、4、8、16、32MB DRAM 搭載
arnmbenx10	8896	ARN Ethernet ベース・モジュール、xxMB DRAM DCM 仕様
arnssync	8736	ARN シリアル・アダプタ・モジュール
arnis	8784	ARN ISDN BRI S/T アダプタ・モジュール
arnisdnu	8800	ARN ISDN BRI U アダプタ・モジュール
arndcsu	8768	ARN 56/64K DSU/CSU アダプタ・モジュール
arnv34	8752	ARN V.34 モデム・アダプタ・モジュール
arnft1	8776	T1/FT1 DSU/CSU アダプタ・モジュール
arntsync	8848	ARN トリプル・シリアル・ポート拡張モジュール
arnsenet	8832	ARN Ethernet ポート拡張モジュール
arnstkrg	8816	ARN Token Ring 拡張モジュール
arnentsync	8864	ARN Ethernet およびトリプル・シリアル拡張モジュール
arnisdnu	8880	ARN Token Ring およびトリプル・シリアル拡張モジュール
arnpbtenx10	8960	ARN Ethernet およびトリプル・シリアル拡張モジュール DCM 仕様
arnpbenx10	8928	ARN Ethernet 拡張モジュール DCM 仕様

表 5 は System 5000 ボード・タイプの一覧です。

表 **5.** **BCC** ボード・タイプ：**System 5000** モジュール

BCC ボード・タイプ	**Technician Interface** または **MIB** モジュール **ID**	説明
se100nm	2304	ルータ 100BASE-T Ethernet ネット・モジュール
denm	1280	ルータ・デュアル Ethernet ネット・モジュール
dsnm1n	1540	ルータ・デュアル同期ネット・モジュール
dtnm	2048	ルータ・デュアル Token Ring ネット・モジュール
qsyncnm	1664	ルータ Quad ポート同期ネット・モジュール
iqe	1408	5380 Ethernet ルータ・モジュール
iqtok	2176	5580 Token Ring ルータ・モジュール
mmfsddas	1793	ルータ・マルチモード FDDI ネット・モジュール
smfsddas	1801	ルータ・シングル・モード FDDI ネット・モジュール
smammbdas	1825	ルータ・ハイブリッド PHY A FDDI ネット・モジュール
mmasmbdas	1833	ルータ・ハイブリッド PHY B FDDI ネット・モジュール
asnqbri	2560	ルータ Quad ポート ISDN BRI ネット・モジュール
mce1nm	2816	ルータ MCE1 ネット・モジュール
dmct1nm	2944	ルータ・デュアル・ポート MCT1 ネット・モジュール
shssinm	3584	ルータ HSSI ネット・モジュール
atm5000bh	524544	Centillion マルチプロトコル・エンジン

BCC についてのフィードバック

BCC を使用してのフィードバックをお待ちしております。下の BCC Web サイトの URL にメッセージをお寄せください：

http://support.baynetworks.com/library/tpubs/bccfeedbk

BayRS バージョン 12.20 の新しい機能

BayRS バージョン 12.20 では、以下のような、新しいサイト・マネージャーおよび BCC の機能が実現されています。

キャッシュ・モード

サイト・マネージャーのバージョン 6.20 では、新たに第 4 の設定モードであるキャッシュ・モードが用意されています。これは従来のリモートおよびダイナミック・モードを統合したものです。キャッシュ・モードは、ルータをダイナミック・モードに設定し、そのルータにリアル・タイムで設定を行う際に長いレスポンス・タイムを要する問題に対応するものです。キャッシュ・モードについての詳細は、“*BayRS Version 12.20 Document Change Notice*”を参照してください。

ATM の設定

BayRS バージョン 12.20 の ATM には、以下のような新しい機能があります。ATM についての詳細は、“*Configuring ATM Services*”を参照してください。

ATM BCC のサポート

BCC のコマンドで、PVC、標準 IP、LAN エミュレーション・サービス・レコードの設定を行うことができます。また、ATM での IP（PVC、標準 IP、LEC サービス・レコード）または IPX（PVC と LEC サービス・レコードのみ）の設定を行うこともできます。

MPOA サーバの設定

BayRS バージョン 12.20 では、ATM での MPOA サーバ（MPS）設定がサポートされています。Multi-Protocol Over ATM（MPOA）は ATM Forum の標準規格であり、LANE 環境におけるサブネット間のユニキャスト・データを、効率的に伝送する方法を規定したものです。

MPOA では、LAN エミュレーション・クライアント同士が MPS をバイパスする「近道」VC を確立することで、別々の ELAN 上にある MPOA クライアント間を直接接続することができます。

MPOA では、既存のルータのインフラストラクチャとの相互運用性が確保されています。MPOA サーバは、OSPF などの標準ネットワーク・レイヤ・プロトコルの稼動するルータを利用して、既存のネットワークと円滑に統合できます。

ATM ルータの冗長性

BayRS バージョン 12.20 では、ATM ルータに対するウォーム・スタンバイがサポートされています。この冗長性によって、ネットワークは ATM ルータの回復不可能な障害から保護されます。

ATM に対するルータの持つ冗長性によって、ATM ネットワークに接続されたプライマリ・ルータから、同一の ATM ネットワークに接続されているセカンダリ・ルータに切り替えることができます。プライマリ・ルータおよび 1 以上のセカンダリ・ルータをルータ冗長性グループのメンバーとして設定します。

MPOA の Next Hop Resolution プロトコル

MPOA の Next Hop Resolution プロトコル（NHRP）は、第 3 層のメディア非依存プロトコル･アドレスを第 2 層のメディア依存アドレスに変換します。BayRS バージョン 12.20 の実装では、NHRP は第 3 層の IP アドレスを第 2 層の ATM アドレスに変換します。NHRP は Multi-Protocol Over ATM（MPOA）クライアントおよびサーバと協調して、ATM 網における IP データグラムの SVC ベースによる伝送を容易にします。

OSI の設定

BayRS バージョン 12.20 の OSI には、以下のような新しい機能があります。OSI の設定についての詳細は、“*BayRS Version 12.20 Document Change Notice*” を参照してください。

ATM 上の OSI

ATM 上の OSI には、LLC/SNAP 1483 エンカプシュレーションおよび NLPID 1490 エンカプシュレーションという 2 つの方法がサポートされています。

ATM 上の OSI で、マニュアル・エリア・アドレスが設定できます。マニュアル・エリア・アドレスは、同一の中間システムに設定されたエリア・アドレスです。複数のアドレス権所有者がルーティング・ドメインへのアドレスを割り当てることができる場合に、または、運用中にルーティング・ドメインの再設定が行えるように、マニュアル・エリア・アドレスを設定すると便利です。

注：従来のバージョンでマニュアル･エリア・アドレスの設定に使われていた OSI Area Address Alias 1 および Area Address Alias 2 パラメータは廃止されています。

OSI 上の TARP

Transport Identifiers（TID）Address Resolution Protocol（TARP）が、BayRS バージョン 12.20 の OSI スイートに追加されています。TARP は、OSI ネットワーク・サービス・アクセス・ポイント（NSAP）Level 3 アドレスを、目的の識別子（TID）アドレスにマップするために使われます。IP で使われている、名前を IP アドレスに変換する DNS プロトコルに似ています。

TID は、1 台のルータ全体に適用される名前です。最長 40 文字までの任意の文字列を使うことができ、UNIX のホスト名に似ています。OSI アドレスも 1 台のルータ全体に適用されます。OSI NASP アドレスは、ドメイン・アドレス、エリア・アドレス、ルータ ID、N セレクタと呼ばれる値で構成され、N セレクタの値は常に 00 です。13 バイトの長さまで認められます。

8021.Q タギング

8021.Q バーチャル LAN（VLAN）タギングにより、ルータは VLAN を第 2 層 VLAN 環境に変換することができ、VLAN のデフォルト・ルータとして動作し、「片手ルータ」の機能を果たしますが、WAN への接続性およびドメイン間のセキュリティ／ファイアウォール機能は維持されます。この機能はルータ上の VLAN の実装ではありません。VLAN の実装はルータ上の VLAN を終端処理するだけで、ワイド・エリア上に VLAN を拡張するものではありません。

8021.Q タギングのサポートは 100BASE-T だけで、ASN、ARN、BN ルータ・プラットフォームに実装されます。8021.Q タギングについての詳細は、“*BayRS Version 12.20 Document Change Notice*”を参照してください。

Bay ダイヤル VPN

Bay Dial Virtual Private Netwowk（Dial VPN）サービスでは、Internet Engineering Task Force（IETF）の規定に準拠した、バーチャル・プライベート・ネットワーク（VPN）への切り替え接続機能が実現できます。企業ユーザは、バーチャル・プライベート・ネットワークへのリモート・ダイヤル・アクセスまたは電話回線でのインターネットへのアクセスに、このサービスを利用できます。

Bay ダイヤル VPN の設定についての詳細は、“*Configuring and Troubleshooting Bay Dial VPN Services*”を参照してください。

BGP ルート・リフレクタ

内部 BGP（IBGP）設定の BGP ルータは、AS 内にある他のすべての IBGP スピーカとピア・ツー・ピア・セッションを確立しなければなりません。多数の IBGP スピーカを有する AS では、このフル・メッシュトポロジは広い帯域幅と高い維持コストを必要とします。たとえば、50 の IBGP スピーカで構成される AS では、1,225 もの内部ピア・ツー・ピア接続が必要です。

大規模 AS 内での IBGP スピーカをサポートする高いコストのフル・メッシュトポロジを避けるために、ルータを IBGP ルート・リフレクタとして設定することができます。AS 内にある他の BGP スピーカとの通信が必要な IBGP スピーカは、IBGP ルート・リフレクタを使ってピア・ツー・ピア *RR* クライアント・セッションを確立します。

BGP ルート・リフレクタについての詳細は、“*Configuring IP Services*”を参照してください。

IBGP Equal Cost Multipath

BGP Equal Cost Multipath（ECMP）がサポートされたことにより、OSPF または RIP によるルーティング・テーブルに従って BGP Equal Cost Multipath を利用し、AS 内にある IBGP スピーカのルートの均衡を図ることができます。IBGP Equal Cost Multipath についての詳細は、“*Configuring IP Multicasting and Multimedia Services*”を参照してください。

汎用ルーティング・エンカプシュレーション

汎用ルーティング・エンカプシュレーション（GRE）は、RFC 1701 および 1702 で規定されている、あらゆるネットワーク（第 3 層）プロトコル内でのあらゆる負荷のエンカプシュレーションを行う総合的なプロトコルです。ルータへの GRE トンネルの設定は手動で行います。このトンネルは、トンネル・プロトコルからは、論理的にはシングルホップのポイント・ツー・ポイント・リンクに見えます。トンネル・プロトコルのルーティング情報は GRE トンネル上で交換できます。GRE についての詳細は、“*Configuring IP Services*”を参照してください。

IGMP リレー

IGMP リレー（IGMP-R）デバイスとして設定されたルータは、MOSPF AS バウンダリー・ルータに代わって以下のサービスが提供できます :

- IGMP ホスト・メンバーシップ照会をホストに送信することにより、そのホストに接続しているローカル･ネットワークに関するマルチキャスト･グループ・メンバーシップ情報を請求するサービス
- 接続しているネットワークに関するホスト・メンバーシップ・レポートおよび請求外の参加メッセージをホストから受信し、MOSPF バウンダリー・ルータに転送するサービス
- ローカル接続のネットワーク上のグループ･メンバーにマルチキャスト･データを転送するサービス

直接接続されているネットワーク上のホストからは、IGMP-R デバイスはマルチキャスト・ルータとして見えます。ホストは IGMP-R からホスト・メンバーシップ照会を受信し、IGMP 応答を返します。また、ホストから IGMP-R に請求外の参加メッセージを送信することもできます。

MOSPF AS バウンダリー・ルータからは、IGMP-R デバイスはローカル接続されたホストとして見えます。MOSPF ルータ（IGMP を実行）は、IGMP-R に IGMP ホスト照会を送信します。IGMP-R はこれに応答して、ホストから受信した IGMP ホスト・レポートおよび請求外の参加メッセージを転送（リレー）します。

IGMP リレーについての詳細は、“*Configuring IP Multicasting and Multimedia Services*”を参照してください。

Equal Cost Multipath IP スタティック・ルート

IP では、トラフィックの負荷を均衡させる Equal Cost Multipath（ECMP）スタティック・ルートがサポートされています。ECMP ルートが最善のルートとみなされると、IP ではあらかじめ指定されている方法（たとえば、ラウンドロビン方式）で、そのルートがデータの転送に使われます。

L2TP の設定

BayRS バージョン 12.20 の L2TP には、次のような新しい機能があります。L2TP についての詳細は、“*Configuring L2TP Services*”を参照してください。

RADIUS 認証時のドメイン名の削除

BayRS バージョン 12.20 では、RADIUS の認証が行われる前に完全なユーザ名からドメイン名を削除するようにL2TPを設定する機能が新しく用意されています。デフォルトでは、この機能は使用可能になっているので、ユーザ名とドメイン名および完全なドメイン名を区切っている区切り記号はLNSで自動的に削除されます。

RADIUS サーバ・データベースのユーザ名エントリの一部としてドメイン名が含まれている場合は、この機能を使用不可能にする必要があります。その場合は、Remove Domain Name パラメータを Disable に設定します。

RIP のサポート

BayRS バージョン 12.20 では、LNS は RIP をサポートしています。リモート・ホストがルータの場合、LNSがそのルータからルーティング情報を取得できるので、RIP は特に便利です。

フロー制御

L2TP のセッションでは、フロー制御を行うことができます。フロー制御では、接続間の輻輳(ふくそう)を管理して、パケットの喪失を防止し、接続両端のデバイス間での正しい通信を確保します。

L2TP IP アドレス割り当て

LNS 設定時に、L2TP インタフェイスを持つスロットごとに IP アドレスを設定します。このアドレスは *L2TP IP インタフェイス・アドレス*と呼ばれます。

L2TP IP インタフェイス・アドレスは、LNS 内部のものです。リモート・ユーザとの通信には、LNS は RADIUS サーバの割り当てたユーザの IP アドレスを、設定した L2TP IP インタフェイス・アドレスとみなします。

ダイヤル・バックアップ

BCC を使ってダイヤル・バックアップ・サービスの設定ができます。BCC を使ってダイヤル・バックアップ・サービスの設定を行う際の詳細は、“*Configuring Dial Services*”を参照してください。

データ収集モジュール

BCC を使って、AN/ANH および ARN ルータ上の RMON および RMON2 のデータ収集モジュール（DCM）の設定ができます。DCM の設定についての詳細は、“*Configuring RMON and RMON2*”を参照してください。

ドメイン・ネーム・システム

Domain Name System（DSN）は、分散データベース・システムです。DNS クライアントはさまざまな DNS サーバに対して、名前／アドレス解決のための情報を要求します。DNS は実にさまざまなネットワーク用アプリケーションやプロトコルで使われています。

DNS では、サーバ側のデータ・ベースからクライアント・デバイスが情報を検索できるディレクトリ・サービスが可能です。インターネットでは、デバイスは DNS を利用して、ホストのドメイン名からそのホストの IP アドレスが取得できます。

Bay Networks 製のルータは DNS クライアントとして機能します。DNS についての詳細は、“*BayRS Version 12.20 Document Change Notice*”を参照してください。

NAT

Network Address Translation（NAT）は機能が拡張され「N 対 1」変換になっています。「N 対 1」のアドレス変換により、1 つの IP アドレスを私設ネットワークでの、ある IP アドレスの範囲として使うことができます。たとえば、私設ネットワークの複数のホストを、NAT のグローバルまたは公衆側の 1 つのソース・アドレスにマップできます。NAT III についての詳細は、“*Configuring IP Services*”を参照してください。

ARN、ASN、System 5000 のサポート

BCC を使って、ARN、ASN、System 5000 ルータと、すべての関連ハードウェア・モジュールの設定を行うことができます。ただし、X.25 PAD モジュール、FE1 アダプタ・モジュール、V.34 コンソール・モデムは除きます。また、ARN/10/100-TX、ARN 100-FX ベース・ユニットの設定に BCC を使うことはできません。

WAN 回線の設定

BCC バージョン 4.00 を使って、以下の回線サービスの設定とカスタマイズを行うことができます :

- シリアル WAN 回線
- Bay Networks 製ルータにインストールされている内蔵 DSU/CSU
- Multichannel E1（MCE1）または Multichannel T1（MCT1）回線
- Fractional T1（FT1）回線

詳細については、“*Configuring WAN Line Services*”を参照してください。

フレーム・リレー

BCC を使って、シリアル、HSSI、MCT1/E1 モジュールのフレーム・リレーの設定を行うことができます。BCC のコマンドで、フレーム・リレーをダイヤル・サービスでのバックアップ・インタフェイスとして設定することもできます。フレーム・リレーは、BN、ASN、AN、ARN、System 5000 プラットフォームをサポートしています。

HTTP Web サーバ

BCC を使って、HTTP Web サーバを設定することができます。ルータのオペレーティング・システムには Web サーバ・エンジンが実装されているので、Web 仕様の管理ツールのほか、Bay Networks 製デバイスを監視するための、シンプルでコスト効率の高い環境が実現されています。HTTP サーバの設定についての詳細は、“*BayRS Version 12.20 Document Change Notice*”を参照してください。

IP 隣接ホストの設定

BCC を使って、BN、ASN、AN、ARN、System 5000 プラットフォームの IP 隣接ホストの設定を行うことができます。IP 隣接ホストの設定については、“*Configuring IP Services*”を参照してください。

Telnet との連携

Telnet を使って､中央に配置された技術サポートから Sentry UPS ユニットの監視、制御、変更を行うことができます。Telnet がルータ・ベースのマルチプロトコル・バックボーン・ネットワークに統合されているので、余分な非同期回線や装備は必要なく、コストを削減できます。

Sentry 警報システム以外のデバイスへのアクセスが必要な場合は、Router Product Management にお問い合わせください。

IPX のサポート

BCC を使って、Ethernet、FDDI、シリアル、Token Ring、ATM、BRI、MCT/E1、HSSI インタフェイスでの IPX の設定を行うことができます。IPX については、“*Configuring IPX Services*”を参照してください。

BCC の show コマンド

BCC のサポートするすべてのルータ・プラットフォーム、ハードウェア、プロトコルで、BCC の **show** コマンドが利用できます。BCC の **show** コマンドについては、適切なプロトコルのマニュアルを参照してください。

新しいハードウェア

BayRS バージョン 12.20 では、以下の新しいハードウェアをサポートしています。

FE1/E1 WAN アダプタ・モジュール

FE1/E1 WAN アダプタ・モジュールは、Bay Networks 製の AN、ANH、ARN ルータ用です。E1 回線で T1 CSU/DSU として動作します。このアダプタには、ルータとの接続用に X.21 または V.35 シリアル・インタフェイス、ネットワークとの接続用に G.703/G.704 インタフェイスが実装されています。

AN、ANH、ARN ルータで FE1/E1 WAN アダプタ・モジュールを使うには、ブートおよび診断用の PROM のアップグレードが必要です。BayRS バージョン 12.20 のブートおよび診断用の PROM の完全なリストが“*BayRS Version 12.20 Document Change Notice*”に掲載されています。

FE1/E1 WAN アダプタ・モジュールの設定についての詳細は、“*Configuring WAN Line Services*”を参照してください。

最新型圧縮コプロセッサ・ドーター・ボード搭載 FRE-2-060E プロセッサ・モジュール

FRE-2-060E プロセッサ・モジュールには、最新型の圧縮コプロセッサ・ドーター・ボードが搭載されています。従来のソフトウェアによる圧縮サービスと相互に運用できますが、この圧縮コプロセッサ・ドーター・ボードでは、圧縮、伸長、および圧縮関連のすべての操作がハードウェアによって実行されるので、ソフトウェアによるサービスの実行は必要ありません。

BN プラットフォームで、この新しいハードウェアを設定すると、FRE-3、FRE-2-060、FRE-2-040、FRE プロセッサ、およびすべての LMI と PCI ベースのリンク・モジュールと相互に運用できるハードウェア圧縮アルゴリズムが利用できます。

最新型圧縮コプロセッサ・ドーター・ボード搭載 FRE-2-060E プロセッサ・モジュールでは、以下の WAN インタフェイスでのハードウェア・データ圧縮がサポートされています :

- Multichannel E1-II (MCE1-II)
- Dual Multichannel E1 (DMCE1-II)
- Multichannel T1 (MCT1)
- Dual Multichannel T1 (DMCT1)
- Quad Multichannel T1 (QMCT1)
- Octal Synchronous (OSync)
- Quad Synchronous (QSync)
- Ethernet Synchronous Advanced Filter (ESAF)

最新型圧縮コプロセッサ・ドーター・ボード搭載 FRE-2-060E プロセッサ・モジュールでは、BN プラットフォームの、以下の WAN プロトコルでの MSA 圧縮がサポートされています :

- フレーム・リレー
- PPP
- ISDN PRI

最新型圧縮コプロセッサ・ドーター・ボード搭載 FRE-2-060E プロセッサ・モジュールでは、BN プラットフォームの、以下の WAN プロトコルでの Hi/fn LZS 圧縮がサポートされています :

- PPP
- ISDN PRI

最新型圧縮コプロセッサ・ドーター・ボード搭載 FRE-2-060E プロセッサ・モジュールの設定については、“*Configuring Data Compression Services*”を参照してください。

BayRS バージョン 12.20 の取り扱いガイドライン

BayRS バージョン 12.20 の取り扱いに関しては、以下のガイドラインを参照してください。このガイドラインは、バージョン 12.20 マニュアル・セットを補足するものです。

AN、ANH、および ARN のガイドライン

AN、ANH、および ARN ルータの取り扱いに関しては、以下のガイドラインを参照してください。

ARN ルータのメモリの割り当て

Bay Networks 製のルータ・プラットフォームでは、デフォルトのメモリ割り当てを変更することができますが、ARN プラットフォームでは、この「バッファの分割」機能はサポートされていません。

ARN では、サイト・マネージャーの Admin > Kernel Configuration コマンドと、Technician Interface の wfKernCfgParamEntry オブジェクトに対する **set** コマンドはサポートされていません。ARN で wfKernCfgParamGlobMem をセットしようとすると、警告メッセージが表示されます。

ARN の電源のオン／オフ

Bay Networks では電源のオン／オフを確実に行うために、ARN の電源をオフにしたあと再びオンにする際には、最低 4 秒間の時間をおくことを推奨します。

注意：ARN の電源の再投入を急ぐと、エラーの原因になることがあります。

DSU/CSU テスト LED のリセット後の点灯

ARN の DSU/CSU テスト LED は、インタフェイスがテスト・モードまたはループバック・モードに入ると正しく点灯しますが、DSU/CSU モジュールのリセット後、すべてのルーピングが終了し、モジュールのハードウェアがリセットしても、点灯したままで消灯しません。

ルータを再起動すると LED は消灯しますが、LED が点灯したままでも、DSU/CSU インタフェイスの正しい動作に影響はありません。

DSU/CSU インタフェイスでのネットワーク・ブート

BayRS バージョン 12.20 では、AN および ANH の DSU/CSU インタフェイスでのネットワーク・ブートはサポートされていません。ARN の DSU/CSU では、64 Kb/s クリア・チャネル・サービスの設定されたインタフェイスでのネットワーク・ブートのみがサポートされています。

GRE トンネルでの IP フラグメントの未サポート

IP パケットはトンネルの入り口地点でのエンカプシュレーションでは細分化されません。必要により、GRE トンネル入り口地点ルータ関連インタフェイスでの細分化が避けられるように、MTU サイズを十分大きな値に設定することができます。また、GRE トンネル入り口地点ルータ関連インタフェイスの MTU サイズより小さな MTU サイズを送信するように、システムを設定することもできます。

マルチプル GRE トンネルの作成

動的にマルチプル GRE トンネルを作成する場合、最大 5 のポイント・ツー・ポイント GRE トンネルが設定できます。マルチポイント設定では、インタフェイスごとに 64 の GRE トンネルが設定できます。

ARE スロットでの BCC ヘルプの未サポート

ARE スロット (ATM ARE ILI ペアまたは Model 5782 VNR) で BCC のヘルプを使おうとすると、ルータから以下のメッセージが返されます :

```
Help command is not available on this processor card.
```

BCC ATM パラメータについては、“*Configuring ATM Services*”を参照してください。

ASN ブートおよび診断用 PROM イメージ

BayRS バージョン 12.20 には、新しいブート PROM イメージ（*asnboot.exe*）および新しい診断 PROM イメージ（*asndiag.exe* ; バージョン 2.30）が用意されています。この 2 つのファイルはセットで使う必要があります。ブート PROM をアップグレードする場合は、診断 PROM の方もアップグレードしなければなりません。新しいブート PROM イメージでは、以前の ASN のブート PROM での問題が修正されています。以前のブート PROM では、cold-start 後のブート／診断 PROM チェックサムに問題がありました。

ASN ルータのブートおよび診断用 PROM のアップグレードについての詳細は、“*Upgrading Routers from Version 7-11.xx to Version 12.00*”を参照してください。

ATM イベント・メッセージ番号の変更

BayRS バージョン 12.20 では、ATM、ATM シグナリング、ATM LAN エミュレーション・ログ・イベント・メッセージが変更されています。ATM_SIG エンティティ（エンティティ番号 95）は単体のエンティティとしては廃止され、ATM エンティティ（エンティティ番号 78）に統合されました。エンティティの統合と再編成により、ATM ログ・イベント・メッセージ番号が変更されています。ATM_LE エンティティ（エンティティ番号 100）に新しいログ・イベントが追加され、LAN エミュレーションのログ・イベント・メッセージ番号も変更されています。

定義した ATM、ATM シグナリング、ATM LAN エミュレーションのログ・イベント・トラップがある場合は、再定義が必要です。詳細は、Bay Networks テクニカル・ソリューション・センタへお問い合わせください。

サポートされている DVS Radius クライアントではない ARN ルータ

ARN ルータは、サポートされている DVS Radius クライアントではありません。

NAT を動的に設定する際の問題点

ダイナミック・モードで、NAT のローカル・インタフェイスまたはグローバル・インタフェイスを設定しようとすると、ルータから SNMP 設定エラーが返されますが、実際には、このエラーはルータの設定には影響ありません。

NAT インタフェイスの制限

"*Configuring IP Services*" ガイドでは、NAT はすべてのインタフェイスでサポートされるとしています。しかし、現在は Site Manager のバージョン 6.xx を使用した ATM または X.25 インタフェイスでは、NAT はサポートされていません。

ATM での NAT のサポートは、BayRS 13.10/7.10 で予定されています。

DNS の未サポート

"*BayRS Version 12.20 Document Change Notice*" では、Domain Name System （DMS）のクライアントについて、および Site Manager バージョン 6.20 を使ってこれを設定する方法について説明していますが、この記述は無視してください。DNS は十分には機能しておらず、また設定の際には Site Manager は使用しません。

Site Manager バージョン 6.20（パッチ・リリース）では、DNS クライアント機能を使用不可能にすることで、この問題が解決されています。Site Manager のバージョン 6.20 を入手するには、Bay Networks のテクニカル・サポート・センタへご連絡ください。

BayRS バージョン 12.20 フラッシュ・メモリ要求項目

BayRS バージョン 12.20 のソフトウェアは、以下のフラッシュ・メモリ・カードで出荷されます :

プラットフォーム	必要なフラッシュ・メモリ	組み合わされるソフトウェア・スイート
AN/ANH	8 MB	ip_access, office_suite, corp_suite
ARN	4 MB	ip_access
ARN	8 MB	office_suite, corp_suite

FT1/T1 DSU/CSU の取り扱いガイドライン

FT1/T1 DSU/CSU の取り扱いには、以下のガイドラインを参照してください。

DS0 の割り当て

FT1/T1 DSU/CSU または E1 モジュールと、ISDN S/T または U モジュールを、同一の ARN にインストールする場合は、割り当てられた DS0 チャネルと未割り当てのチャネルとを交替することができるため、最大 512 Kb/s (8 チャネル) まで可能です。

注意 : T1 回線の 24 チャネル (768 Kb/s) にわたって割り当てられた DS0 チャネルと、未割り当てのチャネルとを交替することはできません。

Bay Networks では、512 Kb/s を超えるレートが利用できる場合は、不連続のチャネルの設定が有効であっても、DS0 の設定は連続するチャネルまでの設定にとどめるよう推奨します。サポートされていないチャネル設定では、以下のメッセージがイベント・ログに記録されます :

```
Connector COM <COM#>, Current timeslot assignment is not supported.
```

このメッセージは、指定したコネクタに対する DS0 の割り当てが無効であることを示しています。この場合は、サービス・プロバイダに T1 チャネルの割り当てを変更してもらう必要があります。隣接チャネルに割り当てることで、この問題を回避することができます。

FT1/T1 および ISDN 電話回線の設定

ISDN ST または U インタフェイス設定後に FT1/T1 の設定を行った場合、1 本の電話回線の設定だけで 2B+D チャネル（1 本の物理 RJ-45 ケーブルで 2 本の電話回線）を使うと、回線マネージャー・エラーが発生することがあります。この問題を回避するには、両方の電話回線の設定を行います。

FT1/T1 DSU/CSU 診断 PROM 要求項目

ARN での FT1/T1 DSU/CSU アダプタ・モジュールのサポートには、バージョン 2.00 以上の診断 PROM（*arndiag.exe*）が必要です。FT1/T1 のハードウェア・マニュアルでは、バージョン 1.34 以上の診断 PROM を指定していますが、これは誤りです。

FT1/T1 DSU/CSU 回線での 56K レートの選択

回線レートを設定すると、ビット数とタイム・スロット内のビット位置が決定されます。FT1/T1 に適用される論理回線レートは、1 DS0 当たり 64Kb/s です。このレートは変更できません。

実行可能な Hi/fn (Stac) LZS 圧縮

Hi/fn™ (Stac) LZS データ圧縮を利用するには、BayRS バージョン 12.20 ソフトウェア用 Hi/fn LZS が実行可能な CD を別途購入する必要があります。データ圧縮の実装をハードウェアまたはソフトウェアのいずれで行う場合にも、この CD が必要です。

L2TP の取り扱いガイドライン

L2TP を使う場合は、以下のガイドラインを参照してください。

プライマリ専用回線でのダイヤル・バックアップ

ダイヤル・バックアップ回線がプライマリ回線とは別のスロットに用意されている場合でも、L2TP を利用しているプライマリ専用回線にはダイヤル・バックアップ・サービスを設定することはできません。

ダイヤル・サービス

L2TP はダイヤル・サービスと互換性はありません。ダイヤル・オン・デマンド、ダイヤル・バックアップ、バンドワイズ・オン・デマンドなどのダイヤル・サービスを使用可能にしているスロットでは、L2TP を使用可能にすることはできません。

動的な L2TP の設定

サイト・マネージャーのダイナミック・モードで L2TP を設定する場合、必要なサーキットおよび関連するMIBインスタンスの作成に数分間かかることがあります。

L2TP スクリプトの変更

show l2tp sessions スクリプトが変更されています。このスクリプトでは以下の情報が表示されます :

LNS Tun ID	L2TP セッションの LNS トンネル ID
LNS Call ID	L2TP セッションの LNS 通話 ID
LAC Tun ID	L2TP セッションの LAC トンネル ID
LAC Call ID	L2TP セッションの LAC 通話 ID
Calling Number	リモート・ユーザの電話番号
Called Number	ルータの電話番号
Conn. Speed	接続速度 b/s
Call Serial Number	通話に割り当てられたシリアル番号
Chan. ID	ICCN メッセージで使われている物理チャンネル ID

アウトバウンド **LAN** トラフィック・フィルタ

LAN プロトコルに対してアウトバウンド・トラフィック・フィルタを実装する場合は、設定によってはスループットが低下する原因になることがあります。LAN 回線ではルータの転送レートが重要なため、アウトバウンド LAN フィルタを設定した場合は、必ずスループットの監視を行います。許容できないほどのパフォーマンスの低下が見られる場合は、フィルタリングの目的がインバウンド・トラフィック・フィルタで達成できないかを検討します。

プロトコル優先順位決定 **No Call** フィルタと **TCP** アプリケーション

TCP アプリケーションに対して no call フィルタを使うと、フィルタリングされたパケットを TCP が再送信する原因となることがあります。

TCPアプリケーションを実行中の2台のルータがデマンド回線で接続されており、そのデマンド回線がアクティブでなくなると、TCP アプリケーションもアクティブでない状態が続きます。

no call フィルタを設定したデマンド回線がダウンすると、no call フィルタは受信したすべてのパケットを廃棄してしまいます。送信したパケットの肯定応答の受信がないため、何かの原因で接続がタイムアウトしアプリケーションの動作が停止するまで、TCP アプリケーションでのパケットの送信が終了しません。

注 ：no call フィルタはダイヤル・サービス特有のものです。トラフィック・フィルタおよびプロトコル優先順位決定についての詳細は、“*Cofiguring Traffic Filters and Protocol Prioritization*”を参照してください。

RMON および **RMON2** の取り扱いガイドライン

RMON および RMON2 の取り扱いに際しては、以下のガイドラインを参照してください。

RMON2 の **DCM** メモリ要求項目

RMON2 を利用する場合は、データ収集モジュール (DCM) に 8MB のダイナミック・ランダム・アクセス・メモリ (DRAM) が必要です。

ARN 10/100 ルータでの **RMON** の使用

ルータ・ソフトウェアと Ethernet DCM から、同時に RMON を使用可能にすることはできません。

ベース・モジュールのルータ・ソフトウェア・イメージまたはオプションの Ethernet DCM (オプションの Ethernet 並列ドーター・ボードに搭載) から RMON の動作を使用可能にすることができます。

Technician Interface の取り扱いガイドライン

以下のセクションは、Technician Interface と BayRS バージョン 12.20 関連のものです。

Technician Interface での NTP の設定

Technician Interfaceを使ってNetwork Time Protocol (NTP)の設定を行う場合は、NTPの初期化が正しく行われるように、ルータのスロットごとに NTP の設定を行う必要があります。

スロットごとに NTP の設定を行うには、以下の MIB 変数を Technician Interface で設定します :

set wfProtocols.68.0 0xffffffff;commit

68 は wfNTPLoad 属性です。

Technician Interface でのモデム初期化文字列の設定

AT モデム・コマンドには、ドル記号 ($) またはバックスラッシュ (\) を含むものがあります。Technician Interface では、$ は変数の参照、\ は変数の置換の禁止に使われています。このいずれかの記号が、wfModemEntry.wfModemCfgInitString 初期化コマンドに含まれている場合、Technician Interface では、この文字列はセットされません。たとえば :

```
[1:1]$ get wfModemEntry.wfModemCfgInitString.1.2

wfModemEntry.wfModemCfgInitString.1.2 = "ATF"

[1:1]$ set wfModemEntry.wfModemCfgInitString.1.2 "AT$SB64000";commit

Variable: Undefined Variable - SB64000
```

Technician Interface は、コマンドに未定義の変数があると解釈して MIB 値の変更を行いません。

MIB 変数を設定するには、問題の原因になっている記号 ($ または \) の前にバックスラッシュ (\) を添える必要があります。たとえば :

```
[1:1]$ get wfModemEntry.wfModemCfgInitString.1.2

wfModemEntry.wfModemCfgInitString.1.2 = "ATF"

[1:1]$ set wfModemEntry.wfModemCfgInitString.1.2 "AT\$SB64000";commit
```

X.25 PVCs

BayRS バージョン 12.20 ソフトウェアでは、X.25 IPEX ゲートウェイ対応の X.25 PVC のみがサポートされています。

サポートしているプロトコル

BayRS バージョン 12.20 では、以下のブリッジング／ルーティング・プロトコルとルータ設定機能がサポートされています :

- Advanced Peer-to-Peer Networking (APPN)
- AppleTalk および AppleTalk Update Routing Protocol（AURP)
- Asynchronous transfer mode (ATM)
- ATM Data Exchange Interface (ATM DXI)
- ATM Half Bridge (AHB)
- ATM LAN Emulation (802.3 および 802.5)
- Bandwidth Allocation Protocol (BAP)
- Binary Synchronous Communication Type 3 (BSC3)
- Bisync over TCP (BOT)
- Bootstrap Protocol (BootP)
- Border Gateway Protocol (BGP-3 および BGP-4)
- Classless interdomain routing (CIDR)
- Data compression (WCP および Hi/fn)
- Data link switching (DLSw)
- DECnet Phase IV
- Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP)

- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- Encryption (WEP: 専用)
- Exterior Gateway Protocol-2 (EGP-2)
- File Transfer Protocol (FTP)
- フレーム・リレー（PVC、SVC）
- HP Probe
- Integrated Services Digital Network (ISDN)
- Interface redundancy (専用)
- Internet Control Message Protocol (ICMP)
- Internet Gateway Management Protocol (IGMP)
- Internet Packet Exchange (IPX)
- Internet Protocol (IP)
- Internet Protocol Version 6 (IPv6)
- IPv6 PPP Control Protocol (CP)
- Internet Stream Protocol (ST2)
- Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)
- Learning Bridge
- Logical Link Control 2 (LLC2)
- Multicast OSPF (MOSPF)
- Native Mode LAN (NML)
- Network Core
- Network Time Protocol (NTP)
- Open Shortest Path First (OSPF)
- Open Systems Interconnection (OSI)
- Point-to-Point Protocol (PPP)
- Polled Asynch（PAS）、Asynch Passthru over TCP とも呼ばれます
- Protocol prioritization
- Qualified Logical Link Control (QLLC)

- RaiseDTR dialup
- Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS)
- Resource Reservation Protocol (RSVP)
- Router discovery
- Router redundancy (専用)
- Routing Information Protocol (RIP)
- Service Advertisement Protocol (SAP)
- Simple Network Management Protocol (SNMP)
- Source Routing Bridge
- ATM permanent virtual circuits での Source Routing Bridge（PVC）
- Spanning Tree
- Switched Multimegabit Data Service (SMDS)
- Synchronous Data Link Control (SDLC)
- Telnet（インバウンドおよびアウトバウンド）
- Transmission Control Protocol (TCP)
- Transparent Bridge
- Transparent-to-Source Routing Translation Bridge
- Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- User Datagram Protocol (UDP)
- V.25bis dialup
- Virtual Network Systems (VINES)
- QLLC 対応 X.25
- Xerox Network System (XNS)
- XMODEM および YMODEM

サポートしている標準規格

表 6 は、BayRS バージョン 12.20 が対応している Request For Comments（RFC）およびその他の標準規格です。サポートしている標準規格のうち、この表に記載されていないものもあります。

表 **6.** **BayRS バージョン 12.20 がサポートしている標準規格**

標準規格	説明
ANSI T1.107b-1991	Digital Hierarchy - フォーマット仕様集の補足
ANSI T1.404	DS3 Metallic Interface の仕様
ANSI X3t9.5	Fiber Distributed Data Interface (FDDI)
Bellcore FR-440	Transport Systems Generic Requirements (TSGR)
Bellcore TR-TSY-000009	非同期デジタル・マルチプレックスの要求項目と目的
Bellcore TR-TSY-000010	同期 DS3 Add-Drop Multiplex（ADM 3/X）の要求項目と目的
IEEE 802.1	Logical Link Control (LLC)
IEEE 802.1Q	IEEE 802.1Q VLAN タギング
IEEE 802.3	コリジョン検出を行う Carrier Sense Multiple Access（CSMA/CD）
IEEE 802.5	Token Ring アクセス方式と物理層の仕様
IEEE 802.10	スパニング・ツリー仕様のブリッジ
ITU Q.921	ISDN レイヤ 2 仕様
ITU Q.931	ISDN レイヤ 3 仕様
ITU X.25	専用回線で公衆データ網に接続された端末操作用の、データ端末装置（DTE）とデータ回線終端装置（DCE）間のインタフェイス
RFC 768	User Datagram Protocol (UDP)
RFC 791	Internet Protocol (IP)
RFC 792	Internet Control Message Protocol (ICMP)
RFC 793	Transmission Control Protocol (TCP)

（続く）

表 **6.** **BayRS バージョン 12.20 がサポートしている標準規格** *(続き)*

標準規格	説明
RFC 813	TCP でのウィンドウと肯定応答の方法
RFC 826	Ethernet アドレス解決プロトコル
RFC 827	Exterior Gateway Protocol (EGP)
RFC 854	Telnet Protocol 仕様
RFC 855	Telnet Option 仕様
RFC 856	Telnet Binary 伝送
RFC 857	Telnet Echo オプション
RFC 858	Telnet Suppress Go Ahead オプション
RFC 859	Telnet Status オプション
RFC 860	Telnet Timing Mark オプション
RFC 861	Telnet Extended オプション：List オプション
RFC 863	Discard Protocol
RFC 877	公衆データ網での IP データグラムの伝送
RFC 879	TCP 最大セグメント・サイズと関連事項
RFC 888	“STUB” Exterior Gateway Protocol
RFC 894	Ethernet ネットワークでの IP データグラムの伝送
RFC 896	IP/TCP インターネットワークでの輻輳（ふくそう）の制御
RFC 903	Reverse Address Resolution Protocol
RFC 904	Exterior Gateway Protocol 公式仕様
RFC 919	インターネット・データグラムのブロードキャスト
RFC 922	サブネットでのインターネット・データグラムのブロードキャスト
RFC 925	マルチ LAN アドレス解決
RFC 950	インターネット標準サブネット手順
RFC 951	Bootstrap Protocol
RFC 959	File Transfer Protocol

（続く）

表 **6.** **BayRS バージョン 12.20 がサポートしている標準規格** *(続き)*

標準規格	説明
RFC 994	非接続ネットワーク・サービスを提供するプロトコル
RFC 1009	Internet Gateways 要求項目
RFC 1027	Transparent Subnet Gateways の実装での ARP の使用方法
RFC 1042	IEEE/802 ネットワークでの IP の伝送
RFC 1058	ルーティング情報プロトコル
RFC 1075	Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP)
RFC 1076	IEEE 802.3 リピータ・デバイス管理オブジェクトの再定義（AN ハブのみ）
RFC 1079	Telnet 端末速度オプション
RFC 1084	BOOTP ベンダ情報の拡張
RFC 1091	Telnet 端末タイプ・オプション
RFC 1108	インターネット・プロトコルのセキュリティ・オプション
RFC 1112	IP マルチキャスティング付録 I のホストの拡張。インターネット・グループ管理プロトコル
RFC 1116	Telnet 回線モード・オプション
RFC 1139	ISO 8473 のエコー機能
RFC 1155	TCP/IP ベース・インターネット管理情報の構造と識別
RFC 1157	Simple Network Management Protocol (SNMP)
RFC 1163	BGP-2（RFC 1267 に改訂）
RFC 1164	インターネットでの BGP の応用
RFC 1166	インターネット番号
RFC 1188	FDDI での IP の伝送に関する標準の提案
RFC 1191	パス MTU の検出
RFC 1209	SMDS での IP データグラムの伝送
RFC 1212	簡潔な MIB の定義集

（続く）

表 **6.** **BayRS バージョン 12.20 がサポートしている標準規格** *(続き)*

標準規格	説明
RFC 1213	TCP/IP ベース・インターネットのネットワーク管理用 MIB
RFC 1267	Border Gateway Protocol 3（BGP-3は RFC1163から改訂）
RFC 1293	フレーム・リレーの逆 ARP
RFC 1294	フレーム・リレーでのマルチプロトコル接続（RFC 1490 に改訂）
RFC 1304	SIP インタフェイス・タイプの管理オブジェクトの定義
RFC 1305	Network Time Protocol
RFC 1315	フレーム・リレー DTE の管理情報ベース
RFC 1323	高性能化のための TCP の拡張
RFC 1331	Point-to-Point Protocol（PPP は RFC l661 に改訂）
RFC 1332	PPP Internet Protocol Control Protocol (IPCP)
RFC 1333	PPP 接続品質の監視（RFC 1989 に改訂）
RFC 1334	PPP Authentication Protocols
RFC 1350	TFTP プロトコル（改訂版 2）
RFC 1356	パケット・モードの X.25 および ISDN でのマルチプロトコル接続
RFC 1376	PPP DECnet Phase IV Control Protocol (DNCP)
RFC 1377	PPP での OSI
RFC 1378	PPP AppleTalk Control Protocol (ATCP)
RFC 1390	FDDI ネットワークでの IP および ARP 伝送
RFC 1403	BGP OSPF 接続
RFC 1434	データ・リンク・スイッチング：Switch-to-Switch Protocol
RFC 1483	ATM AAL5 でのマルチプロトコル・エンカプシュレーション
RFC 1490	フレーム・リレーでのマルチプロトコル接続（RFC 1294 から改訂）
RFC 1552	PPP Internetwork Packet Exchange Control Protocol (IPXCP)
RFC 1577	ATM での一般的 IP および ARP

（続く）

表 **6.** **BayRS バージョン 12.20 がサポートしている標準規格** *(続き)*

標準規格	説明
RFC 1583	OSPF バージョン 2
RFC 1585	MOSPF：分析と経験則
RFC 1634	多様な WAN メディアでの Novell IPX（IPXWAN）
RFC 1638	PPP Bridging Control Protocol (BCP)
RFC 1654	Border Gateway Protocol 4（BGP-4 は RFC 177l に改訂）
RFC 1661	Point-to-Point Protocol （PPP は RFC 1331 より改訂）
RFC 1662	HDLC-like Framing での PPP
RFC 1717	PPP Multilink Protocol （MP は RFC 1990 に改訂）
RFC 1755	ATM 上の IP に対するシグナリングのサポート
RFC 1757	AN、ANH、およびデータ収集モジュール搭載 ARN 対応の リモート・ネットワーク監視管理情報ベース（RMON）
RFC 1762	PPP Banyan VINES Control Protocol (BVCP)
RFC 1763	PPP DECnet Phase IV Control Protocol (DNCP)
RFC 1764	PPP XNS IDP Control Protocol (XNSCP)
RFC 1771	Border Gateway Protocol 4（BGP-4 は RFC 1654 から改訂）
RFC 1795	データ・リンク・スイッチング：Switch-to-Switch Protocol バージョン 1
RFC 1819	インターネット・ストリーム・プロトコル、バージョン 2
RFC 1989	PPP リンク品質の監視（RFC 1333 より改訂）
RFC 1990	PPP Multilink Protocol（MP は RFC 1717 より改訂）
RFC 2138	Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS)
RFC 2139	RADIUS 課金
RFC 2166	データ・リンク・スイッチング、バージョン 2.0 拡張
RFC 2205	リソース ReSerVation プロトコル（RSVP）―バージョン 1 の 機能仕様
VINES 4.11	BayRS は Banyan VINES 4.11 標準をサポートしています。 BayRS バージョン 8.10（以上）では、VINES 5.50 シーケンス・ ルーティングもサポートされています。

サポートしているフラッシュ・メモリ・カード

Bay Networks のルータには、ソフトウェア・イメージと設定ファイルの格納に、Personal Computer Memory Card International Association（PCMCIA）フラッシュ・メモリ・カードが使われています。表 7 は、利用できるフラッシュ・メモリ・カードの一覧です。

表 **7.** 利用できるフラッシュ・メモリ・カード

容量	製造元	部品番号
4 MB	Advanced Micro Devices (AMD)	AMC004CFLKA-150
	AMP	797262-3
		797263-2
	Centennial	FL04M-20-11119
		FL04M-20-11138
	Epson	HWB401BNX2
	IBM	IBM1700400D1DA-25
	Intel	IMC004FLSAQ1381
8 MB 16 MB	AMD	AMC008CFLKA-150
		AMC008CFLKA-200
		AMC008CFLKA-250
		AMC008DFLKA-150
		AMC008DFLKA-200
		AMC008DFLKA-250
	Centennial	FL08M-25-11119-01
		FL08M-15-11119-01
		FL08M-20-11138
		FL08M-20-11119-01
	Epson	HWB801BNX0
	Intel	IMC008FLSP/Q1422
	Centennial	FL16M-20-11119-03
	Epson	HWB161BNX2